

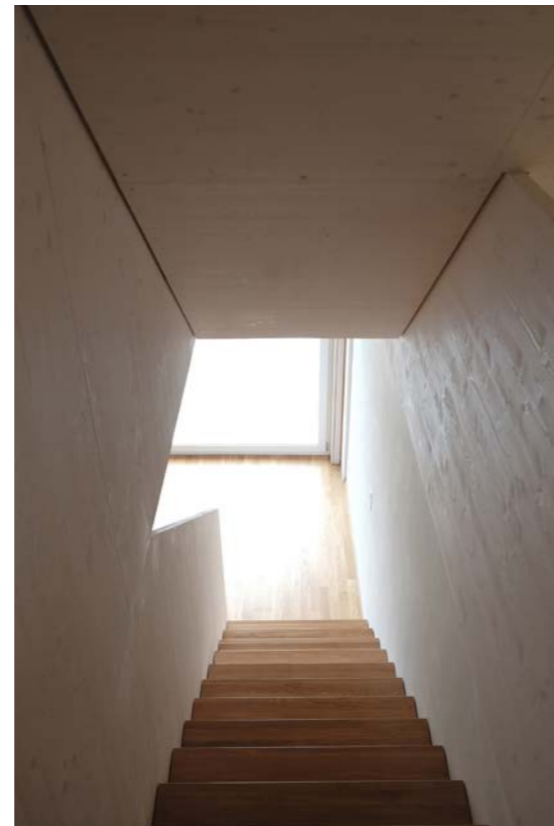
Mit gutem Beispiel voran

Von Carmen Nagel Eschrich

Mit modernem Charme fügt sich das Mehrfamilienhaus aus den Fünfzigerjahren nach der energetischen Komplettanierung wieder hervorragend in die Umgebung ein. Aus der einstigen Energieschleuder zauberte das Bauatelier Metzler ein Plusenergiehaus, das heute höchsten Wohnkomfort erfüllt. Bauherr ist Nationalrat Thomas Hardegger, er sprach klare Worte zur Planung, denn sein Umbau sollte nachhaltige Zeichen setzen.

Das traditionelle Mehrfamilienhaus am Rande der Kernzone von Oberengstringen verbrauchte Unmengen an Energie, der Wohnkomfort für die vier Wohnungen war ungenügend und nicht mehr zeitgemäss. Es musste etwas geschehen; Nationalrat und Bauherr Thomas Hardegger hatte dazu klare Vorstellungen: Die Besichtigung des solarpreisgekrönten Plusenergiehauses des Bauateliers Metzler brachte ihn auf die Idee, auch das Mehrfamilienhaus aus Familienbesitz nachhaltig zu transformieren. Er gab eine Machbarkeitsstudie in Auftrag: Konnte das verschwenderische Heim in den Minergie-P-ECO-Standard aufgewertet werden?





Auf einer Welle

Die Chemie zwischen dem Bauherrn und Architekt Thomas Metzler stimmte, rasch besiegelte das Team die Zusammenarbeit und beschriftete gemeinsam den Planungs- und Ausführungsprozess. Eingehend wurde die Qualität der bestehenden Bausubstanz geprüft, denn ist sie marode, spart eine Sanierung gegenüber einem Neubau nicht unbedingt wertvolle Graue Energie. Der Abbruch wurde schnell verworfen, tatsächlich fand man ein solides Gebäude mit hervorragender Ausnutzung vor – ein Neubau hätte weitaus kleiner ausfallen müssen. Der Planer bestätigte die Kompaktheit des Baukörpers, was sich positiv auf die Energiebilanz auswirken sollte. Rundum wurden auf das 30 cm starke Mauerwerk 35 cm Dämmung aufgebracht, hervorragende

U-Werte von 0,1 für die Aussenwände wurden so erreicht. Am Grundriss waren nur geringfügige Anpassungen notwendig, um das passivsolare Konzept zu realisieren: Fensterflächen nach Süden wurden konsequent vergrössert, bodentiefe Fenster ermöglichen der Sonnenenergie, die Räume zu heizen, aussen liegende Verschattungselemente beugen der Überhitzung vor. Die Fensteröffnungen nach Norden blieben klein, hier liegen Nebenzonen wie das Treppenhaus und Bäder, von der Küche aus erspäht man hier Besucher.

Freche Features

Der Hauptwohnbereich orientiert sich nach Süden, ein neuer Balkon schafft wärmebrückenfreien Genuss des Dorfgeschehens. Im Bestand stellte die vom Innen- zum Aussenraum durchgängige Bodenplatte eine grosse Wärmebrücke dar; anstatt sie mühevoll einzupacken, wurde die Auskragung abgebrochen und eine bewusst losgelöste Form gewählt. Dabei wurde der Freisitz neu dimensioniert, mit stolzen 13 m² steht der Balkon frei – mit witzig abgerundeten Ecken – wie ein Tisch vor dem Gebäude. Als überdurchschnittlich positiv erlebten Planer und Bauherr auch in diesem Zusammenhang die Kooperation mit der Gemeinde; erfreulich offen reagierte man dort auf die neue Form der Balkone und – weitaus gewichtiger – auf die Photovoltaikanlage: Vollflächig durfte sie auf der gesamten Dachfläche,

die sich immerhin in der historischen Ortsmitte befindet, verlegt werden. Die PV-bestückten Dachflächen richten sich einerseits zur ertragreichen Südseite, aber auch unüblicherweise nach Norden. Architekt Metzler beschreibt die ursprüngliche Variante der kosten- und wartungsintensiven Photovoltaikmodule im Balkonbrüstungsbereich – weitaus günstiger kamen im Gegensatz dazu die konventionellen Dachmodule zum Einsatz, auch wenn für eine vergleichbare Deckungsrate mehr Fläche benötigt wurde. Doch der Wirkungsgrad der 150 m² grossen Anlage ist vorbildlich, liegt bei nahezu 200 Prozent. Spielend wird damit unter anderem die 8-kW-Wärmepumpe betrieben – mit ihrer Erdsonde fährt sie die geringe Energiemenge ein, die zur Erstellung von Heiz- und Brauchwasser notwendig ist.

Natürliche Materialien

Die Wahl der Materialien für die Erstellung sowie den Innenausbau wurde streng geprüft, so konnte der Bau neben dem Minergie-P-Zertifikat auch mit dem ECO-Titel ausgezeichnet werden: Ein feuchteregulierender, fungizidfreier, mineralischer Putz schafft hervorragendes Innenraumklima. Der bestehende Dachstuhl wurde mit Zellulose ausgeflockt, eine günstige und gleichzeitig bauphysikalisch hervorragende Lösung. Das diffusionsoffene Unterdach ist mit reichlich Hinterlüftung zu den Photovoltaikmodulen ausgeführt – kann



Bauherrschaft
 Thomas Hardegger
 Leehaldenweg 22b
 8153 Rümlang
 www.thomashardegger.ch

Architekt
 Bauatelier Metzler GmbH
 Projektbeteiligte:
 Thomas Metzler
 Andreas Moosbuchner
 (Projektleiter)
 Julia Gallus
 Schmidgasse 25e
 8500 Frauenfeld
 Tel. 052 740 08 81
 www.bauatelier-metzler.ch

Haustechnikplaner
 FUCHS AADORF
 Kieswerkstrasse 4
 8355 Aadorf
 Tel. 052 368 03 03
 www.fuchs-aadorf.ch



Carmen Nagel Eschrich im Gespräch mit Thomas Hardegger, Bauherr und Nationalrat

Herr Hardegger, eine nachhaltige, zukunftsweisende Sanierung hat Ihr Mehrfamilienhaus sehr positiv verändert. War das Plusenergiehaus von Anfang an das Ziel?

Ja, alle sprechen von der Energiewende, doch es braucht nach wie vor den Tatbeweis Einzelner, die am Objekt aufzeigen, wie jeder Hausbesitzer mithelfen kann. Nur so können der Atomstrom und die fossilen Energien durch saubere, erneuerbare Elektrizität ersetzt werden. Die Gebäude besitzen ein unglaublich grosses Potenzial, und wenn die Speichertechnologie noch verbessert wird, können wir ohne Komforteinbusse und ohne Auslandabhängigkeit das Klimaziel erreichen.

Wie wichtig war für Sie die ECO-Zertifizierung? Ist sie aus dem Konzept der Minergie-P-Zertifizierung gewachsen?

Das Label ECO bedeutet nicht nur eine gesunde Wohnumgebung dank Verwendung unbedenklicher Produkte aus fairen Arbeitsverhältnissen, sondern aus den ökologischen Ansprüchen abgeleitet auch kurze Anfahrtswege. Damit stützen wir den Werkplatz Schweiz und seine Arbeitsplätze. Es war von Anfang an klar, dass auch bei einer Sanierung eine ECO-Zertifizierung möglich sein muss. Dabei ist nicht einmal eingerechnet, wie viel Energie eingespart worden ist, weil das Haus nicht einfach geschleift wurde und alle alten Materialien nicht abtransportiert, sortiert, recycelt oder deponiert werden mussten.

Wohl ist es bei einer hochwertigen Modernisierung ausschlaggebend, gute Partner an der Seite zu haben – wie oder wodurch entstand der Kontakt zum Architekten?

Bei der Besichtigung eines eindrücklichen PEB-Einfamilienhauses bin ich auf den Namen des Architekten gestossen. So bestellte ich bei ihm eine Machbarkeitsstudie für die Sanierung meines Mehrfamilienhauses im Standard Minergie-P-ECO. Die Diskussionen um das Projekt haben dann die fachliche Kompetenz belegt, dass auf persönlicher Ebene die Chemie stimmte, war aber ebenfalls wichtig für eine gute Zusammenarbeit mit dem Team. Wenn wie bei mir die zeitliche Verfügbarkeit für die Baubegleitung beschränkt ist, dann ist ein intaktes Vertrauensverhältnis zum Architekten- und zum Bauleitungsteam unabdingbar.

Gibt es etwas, was Sie als Bauherr bei der Planung oder später während des Umbaus als besonders positiv oder negativ erlebt haben?

Es war mir bewusst, dass bei einem Umbau immer Unvorhergesehenes zum Vorschein kommt. Die Architekten haben aber jeweils schnell unkomplizierte Lösungen innerhalb des Kostenrahmens gefunden. Positiv erlebt habe ich auch die Zusammenarbeit mit der Gemeinde, da das Gebäude in der Kernzone unter besonderer Beobachtung gestanden ist. Auch hier hat das Architektenteam die Baubehörde mit guten gestalterischen Vorschlägen überzeugt.

nicht genug Luft zirkulieren, bleibt der Ertrag gering. Die ECO-Zertifizierung lag Thomas Hardegger sehr am Herzen: «Das ECO bedeutet nicht nur eine gesunde Wohnumgebung dank Verwendung unbedenklicher Produkte aus fairen Arbeitsverhältnissen, sondern aus den ökologischen Ansprüchen abgeleitet auch kurze Anfahrtswege – damit stützen wir den Werkplatz Schweiz und dessen Arbeitsplätze.»

Besser als geplant

Am Anfang stand das ältere Gebäude mit Ölheizung und kalten Wänden; mit Dämmung und Grundrissanpassungen begann die Verwandlung zum Minergie-P-ECO-Heim. Mit der Photovoltaikanlage produziert das Gebäude heute mehr Energie, als zur Betreibung notwendig ist, und steigert sich sogar zum Plusenergiehaus. Diese vorbildliche Transformation ist der Expertenplanung des Bauateliers Metzler zu verdanken, jedoch auch der Bereitschaft der Bauherrschaft, die Thomas Hardegger als selbstverständlich erachtet: «Alle sprechen von der Energiewende, doch es braucht nach wie vor den Tatbeweis Einzelner, die am Objekt aufzeigen, wie jeder Hausbesitzer mithelfen kann. Nur so können der Atomstrom und die fossilen Energien durch saubere, erneuerbare Elektrizität ersetzt werden. Die Gebäude besitzen ein unglaublich grosses Potenzial, und wenn die Speichertechnologie noch verbessert wird, können wir ohne Komforteinbusse und ohne Auslandabhängigkeit das Klimaziel erreichen.»